

## ŘADA QUICK IMAGE

BAREVNÝ 2D KAMEROVÝ MĚŘICÍ SYSTÉM



Nejnovější 2D měřicí přístroj vytvořen jako  
výsledek kvality Mitutoyo!

# QUICK IMAGE

Jednoduchá obsluha a snadné provedení měření

Spolehlivost

Použitelnost



Silná záloha pro Váš systém kontroly kvality

ivost

Efektivnost

Výrazné zlepšení efektivity a produktivity



## Umožňuje provádět stabilní a vysoce přesné měření v rámci obrazovky bez ohledu na to, kde se provádí

Například...

- > Pro ty, kteří chtějí provádět vysoce přesné měření na malých obrobkách.
- > Každý, kdo chce provádět konzistentní měření.

QUICK IMAGE...

### Nejvyšší úroveň přesnosti měření v rámci obrazovky ve své třídě

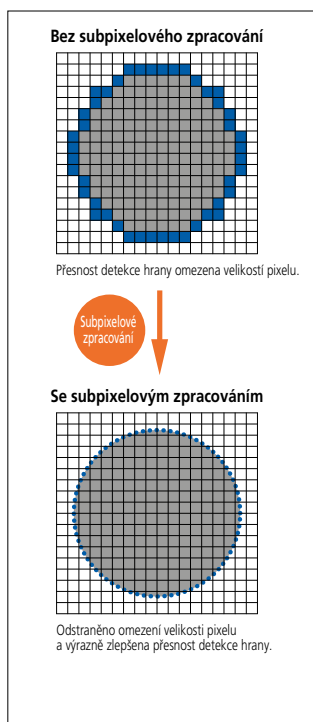
• Patent registrován (Japonsko)

- > Přesnost v rámci obrazovky  $\pm 1,5 \mu\text{m}$ , opakovatelnost v režimu vysokého rozlišení  $\pm 0,7 \mu\text{m}$  (řada QI-B) a schopnost zaostření v celém rozsahu.

QUICK IMAGE...

### Jak široké zorné pole tak vysoká přesnost

- > Subpixelové zpracování umožňuje detekci hrany s vysokou přesností.



Subpixelové zpracování obrazu

## Stabilní a vysoce přesné měření velkých obrobků

Například...

- > Pro ty, kteří chtějí provádět vysoce přesné měření na dlouhých nebo velkých obrobkách.
- > Pro ty, kteří chtějí stabilní zaostřování bez ohledu na výšku obrobku.



QUICK IMAGE...

### Vysoce přesné stoly

- > Stoly jsou dodávány v různých velikostech s přesností  $\pm(3,5 + 0,02L)$   $\mu\text{m}$ , což Vám umožní provádět vysoce přesná a stabilní měření a získat spolehlivé údaje pro jakýkoli druh obrobku.

QUICK IMAGE...

### Pevná konstrukce

- > Pevná konstrukce umožňuje maximální zatížení 20 kg a výška zdvihu 100 mm umožňuje upnutí velkých obrobků na stůl.



QUICK IMAGE...

### Mimořádně dlouhá pracovní vzdálenost 90 mm

- > Pracovní vzdálenost 90 mm zajišťuje, že můžete zaostřovat a to i stupňovité obrobky bez starostí o kolize.

## Odstraněny lidské chyby způsobené zaostřováním

Například...

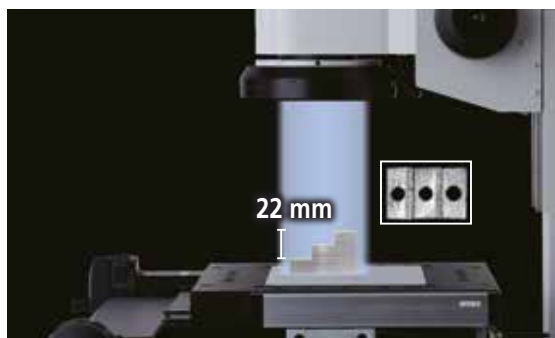
- > Pro ty, kteří chtějí provádět měření na stupňovitém obrobku.
- > Pro ty, kteří chtějí provádět měření na válcovém obrobku

QUICK IMAGE...

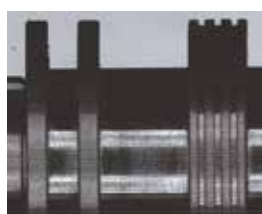
**Využívá námi vyvinutého telecentrického optického systému**

• Patent registrován (Japonsko, U.S.A. a Evropa)

- > Chyby díky výšce jsou striktně minimalizovány do hloubky ostrosti s kroky až do 22 mm a jsou možná měření v nichž jsou eliminovány lidské chyby v důsledku zaostřování.



Měření stupňovitého obrobku



Měření válcového obrobku

## Vynikající pocit bezpečí - návaznost na národní/mezinárodní normy

Například...

- > Pro ty, kteří chtějí získat důvěru zákazníků tím, že jejich měření jsou navázána na národní/mezinárodní normy.

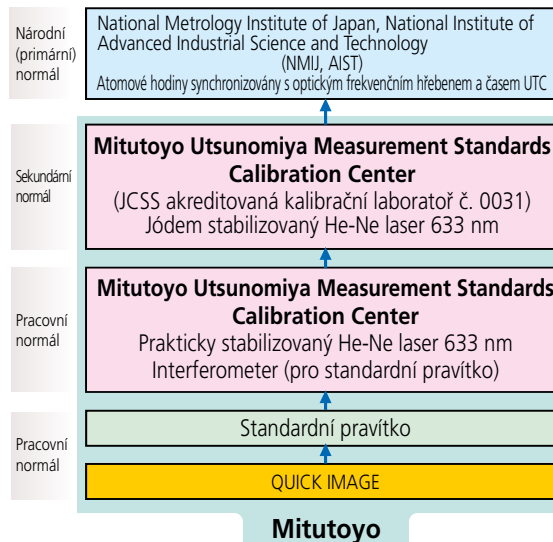
Mitutoyo...

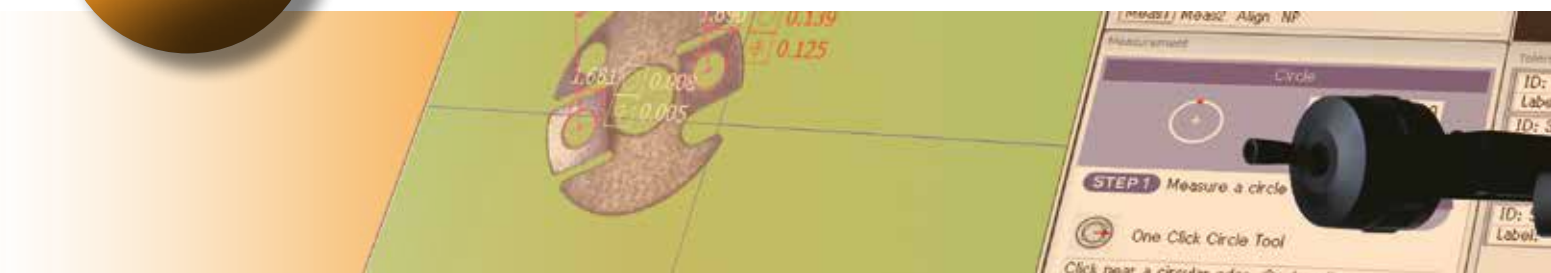
**Používá návaznost na národní/mezinárodní normály**

- > Mitutoyo má velkou kolekci normovaných zařízení, která jsou v Japonsku navázána na národní normály. Prostřednictvím kalibrace normovaných zařízení, používaných při kalibraci měřících nástrojů a přístrojů, jsme zavedli a schválili sledovatelnost všech druhů měřících nástrojů a přístrojů.
- > Naše kalibrační laboratoře obdrželi akreditaci JCSS od IAJapan, mezinárodně uznávaného akreditačního orgánu na základě dohody o vzájemném uznávání (MRA) ILAC, a jsou uznávány jako mající schopnosti technologií měření, které jsou shodné s kalibračními laboratořemi v zahraničí.



Utsunomiya Measurement Standards Calibration Center  
JCSS 0031





## Nevyžaduje obtěžující polohování

Například...

> Pro ty, kteří chtějí měřit, aniž by museli provádět polohování a nastavení souřadného systému.

QUICK IMAGE...

### Funkce provedení jedním kliknutím

• Nevyřízený patent (Japonsko)

> Po umístění obrobku do zorného pole přístroj automaticky rozpozná polohu a úhel registrovaného obrobku, pomocí funkce vyhledání vzoru, a pak dokončí měření.

Nemusíte pokaždé nastavovat souřadný systém.



■ Poloha a sklon obrobku lze měřit, i když se posunul



## Jednoduché provedení několika měření

Například...

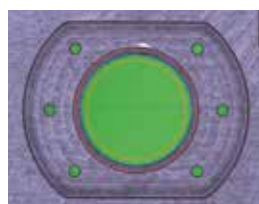
> Pro ty, kteří chtějí snadno získat stabilní výsledky měření z více měření.

QUICK IMAGE...

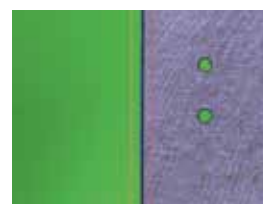
### Nástroje na jedno kliknutí

> Každý může snadno provádět více měření pouhým jedním kliknutím. Měření více bodů Vám umožní získat přesné měření.

> Funkce odstranění abnormálního bodu umožňuje automaticky odstranit abnormální body způsobené prachem nebo otřepy.



Nástroj kružnice na jedno kliknutí



Nástroj pole na jedno kliknutí

## Jednoduché zaostřování

Například...

> Pro ty, pro které je zaostřování problematické.

QUICK IMAGE...

### Široký rozsah zaostřování

> Quick Image má hloubku ostrosti až 22 mm, což znamená, že nevyžaduje jemné zaostřování.



Zaostření obrobku, jako je ten uvedený výše, je zbytečné.



## Snadná obsluha bez návodu

Například...

> Pro ty, pro které je tento přístroj novinkou.

QUICK IMAGE...

### Režim EZ

• Nevyřízená žádost o vzor (Japonsko)

> Tento režim poskytuje zobrazení průvodce k vedení operátora, i když je to jeho první měření, takže není nutné, aby při práci nahlížel do návodu k obsluze.



## Možnost intuitivního vyhodnocení OK/NG měření

Například...

> Pro ty, kteří chtějí rychlé vyhodnocení pomocí porovnání.

QUICK IMAGE...

### Funkce porovnání šablon

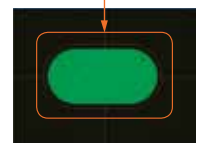
> Použijte tuto funkci k porovnání obrobků s jejich šablonami, pro získání vyhodnocení OK/NG na první pohled. Tato funkce umožňuje využít jakéhokoli výkresu a CAD modelu pro šablony, s výjimkou standardních šablon.



Rozšířená obdélníková šablona



Uživatelská šablona



Uživatelská CAD šablona  
Poznámka: je vyžadován  
QS-CAD I/F (volitelně).

## Schopnost vizuálně zachytit celý obraz

Například...

> Pro ty, kteří chtějí zlepšit měření a mít zachycený obraz celého obrobku.

QUICK IMAGE...

### Grafické funkce

> Aktuální pozice, souřadný systém, položka měření a výsledek měření se automaticky zobrazí v okně grafiky. Okno grafiky zabraňuje výskytu opomenutí a chyb při měření.

> Data 2D CAD modelu lze importovat (volitelně) s cílem lépe zachytit skutečný celý obraz.



## Provádějte rychlé měření i na velkých obrobcích

Například...

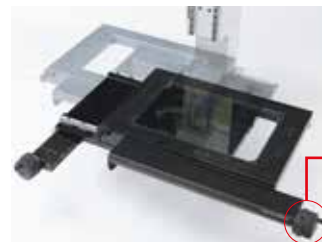
> Pro ty, kteří chtějí provádět široce oddělená měření velkých obrobků.

QUICK IMAGE...

### Rychloupínací mechanismus na stole XY

> Rychloupínací mechanismy jsou vestavěné do obou jemných stavení stolu XY.

> Tento mechanismus staví stůl do zcela volného stavu, což značně usnadňuje přesun stolu, pokud je zapotřebí dlouhý přesun k dalšímu bodu měření.



Rychloupínací mechanismus

### Měření více obrobků pro obrovské zvýšení efektivity práce

Například...

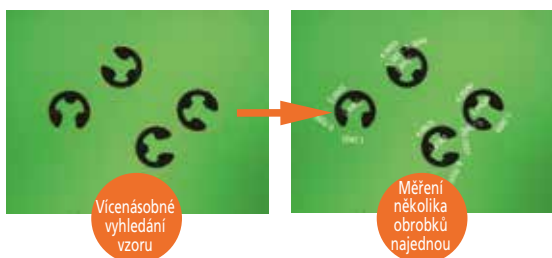
> Pro ty, kteří chtějí měřit více obrobků na jedno upnutí.

**QUICK IMAGE...**

#### Měření více obrobků najednou v rámci zorného pole

> Použijte vyhledání vzoru pro více obrobků v rámci zobrazení obrazovky a měřte všechny v jedné operaci s funkcí spuštění jedním kliknutím.

> Měření lze provádět velmi efektivně bez zbytečného přesného polohování a bez potřeby nákladných upínacích přípravků.



### Rychlé a snadné potvrzení výsledků měření

Například...

> Pro ty, kteří chtějí intuitivně určit výsledky měření a polohu měření.

**QUICK IMAGE...**

#### Funkce zobrazení výsledku měření v okně videa

> Výsledky měření lze intuitivně pochopit pouhým pohledem na obraz měření.

> Změna zobrazení barvy výsledku OK/NG k okamžitému stanovení tolerance stejně jako určení NG položky.

> Vložte obrazy měření do výsledků inspekční zprávy, aby jste viditelně zlepšili funkce zajištění kvality.



Zobrazení výsledků měření pro OK/NG mohou být barevně odlišeny, aby vyhovovaly Vaším požadavkům.

### Umožňuje podporu různých obrobků

Například...

> Pro ty, kteří chtějí měřit více obrobků na jedno upnutí.

> Pro ty, kteří chtějí měřit větší obrobky, ale nemohou díky omezení velikosti.

**QUICK IMAGE...**

#### Model s velkým stolem

> Velký stůl umožňuje uspořádat více obrobků a měřit je na jedno upnutí, což šetří drahocenný čas, který by jinak byl použit pro upínání a demontování na stůl.

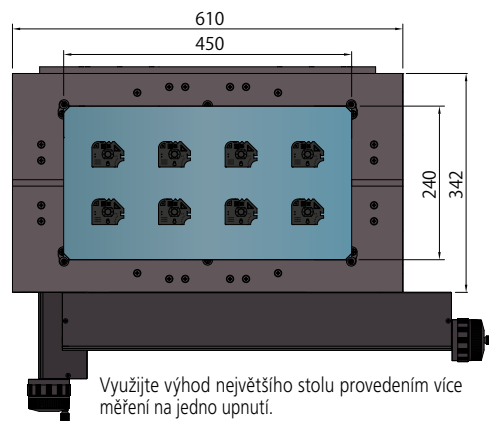
**QUICK IMAGE...**

#### Rozsáhlá řada stolů

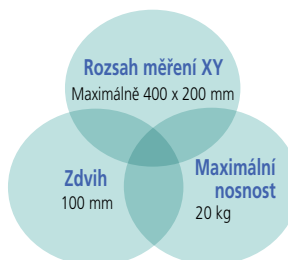
> Rozsah měření XY: Měření obrobků až do 400 x 200 mm.

> Zdvih 100 mm umožňuje měřit vysoké obrobky.

> Maximální zatížení 20 kg umožňuje měřit těžké obrobky.



Využijte výhod největšího stolu provedením více měření na jedno upnutí.







## Jednoduché vyhodnocení OK/NG více obrobků

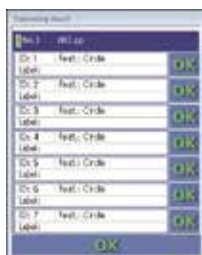
Například...

- > Pro ty, kteří chtějí rychle a snadno provádět vyhodnocení OK/NG.
- > Pro ty, kteří chtějí provádět vyhodnocení OK/NG pro každý obrobek.

QUICK IMAGE...

### Funkce zobrazení výsledku vyhodnocení tolerance

- > Pro rychlejší provoz je možné vidět vyhodnocení OK/NG na první pohled.
- > Vyhodnocení OK/NG lze provést pro každou položku měření a vyhodnocení může být přeneseno na každý obrobek.
- > Zabraňuje opomenutí NG údajů.



## Vysoká přesnost měření s jasným a čistým obrazem

Například...

- > Pro ty, kteří chtějí přesně měřit hrany stupňovitého obrobku.
- > Pro ty, kteří chtějí jasné měření povrchů pryže a černé prskyřice.

QUICK IMAGE...

### Široké zorné pole / režim vysokého rozlišení

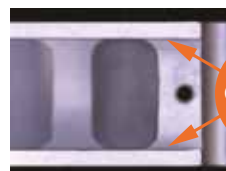
- > Režim vysokého rozlišení dosahuje stejného širokého zorného pole jako normální režim, který pracuje s hlubokou hloubkou ostrosti, a proto může sdílet jednotný postup měření, takže můžete bezproblémově provádět měření.
- > Malá hloubka ostrosti v režimu vysokého rozlišení zobrazuje hrany stupňovitých obrobků jasněji, takže měření je velmi přesné.

QUICK IMAGE...

### Vylepšené osvětlení

• Patent registrován (Japonsko)

- > Vylepšená funkce osvětlení režimu vysokého rozlišení umožňuje měření obrobků s nízkou odrazivostí jako je pryž a lisované díly z černé prskyřice, které je třeba vykonat s ostrým obrazem.



Měření hrany stupňovitého obrobku (režim vysokého rozlišení)



Pozorování povrchu černé pryže

## Generování zpráv a pozorování na jednom přístroji

Například...

- > Pro ty, kteří chtějí provádět pozorování a měření na jednom přístroji.
- > Pro ty, kteří chtějí připojit barevné obrázky ke zprávám.

QUICK IMAGE...

### Barevná kamera s vysokým rozlišením

- > Kamera nejen vytváří barevné obrázky měření ve vysokém rozlišení, ale je efektivní i pro pozorování povrchu obrobku.
- > Brilantní barevné obrázky lze snadno uložit do souborů a užít ve zprávách měření vytvořených s cílem usnadnit bezproblémovou komunikaci s obchodními partnery.



## Jednoduché provedení programů postupu měření

Například...

- > Pro ty, kteří chtějí jednoduše spustit programy postupu měření.

QUICK IMAGE...

### Spouštěč programu

- > Program automatického postupu měření může být spojen s určenou ikonou spolu s fotografií a komentáři k tomu, aby umožnil spuštění programu na jedno kliknutí
- > K dispozici je celkem 10 ikon a pomocí těchto ikon mohou být programy spravovány pro každého operátora nebo obrobek



Ikonky spouštěče programu



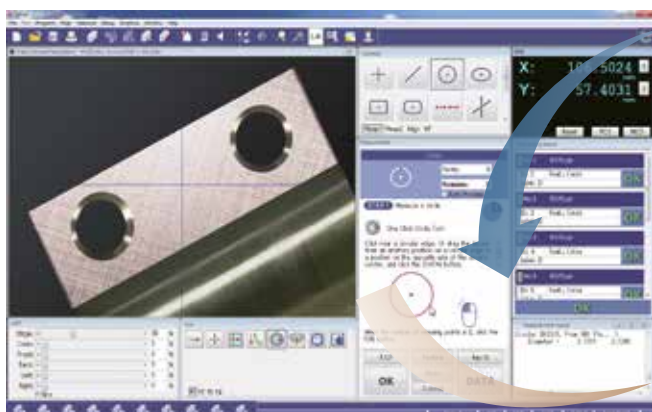
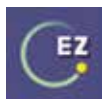
Přiřazení okna programu automatického postupu měření

# Software QIPAK jako standard

QIPAK (dva režimy) poskytuje výkonnou pomoc zákazníkům při různých podmínkách

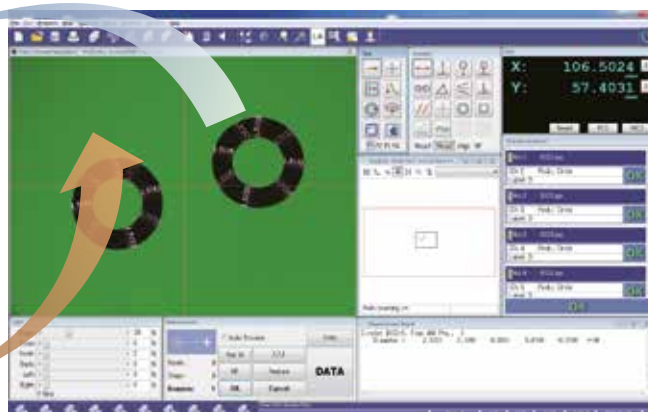
## Režim EZ

(Režim jednoduchého měření)



## Režim PRO

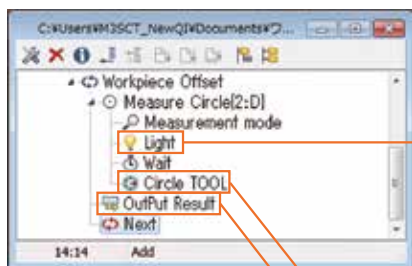
(Režim měření pro všeobecné účely)



## Jednoduché provedení a editace programů postupu měření

### Chytrý editor

Tato funkce umožňuje zobrazit pozice posuvu stolu XY, zvětšení objektivu, podmínky osvětlení atd., jako samostatné ikony nebo značky v seznamu programu dílů (programy automatických postupů měření), čímž se zjednodušují úpravy programu.



Úprava podmínek osvětlení podle dialogu



Úprava nástroje kružnice v okně videa



Úprava návrhové hodnoty a tolerancí v závislosti na dialogu

## Silná podpora měření s plnou funkcí detekce hrany

### Odstranění extrémní hodnoty

Odstraňuje extrémní hodnoty způsobené anomáliemi jako jsou úlomky, ořepky a odštěpky.

### Nástroj automatického sledování

Jedná se o nástroj pro měření tvaru, ve kterém se hrana libovolného tvaru detekuje pomocí více bodů najednou.

Data skupiny bodů Vám umožní provádět analýzu tvaru kontury a porovnání s návrhovou hodnotou pomocí FORMTRACEPAK-AP (volitelně).

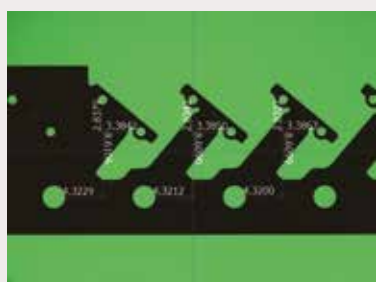
### Nástroj dvojí oblasti kontrastu

Automaticky nastavuje intenzitu světla tak, aby maximalizoval kontrast v okrajových oblastech.

I začátečníci nastaví optimální intenzitu.

# Příklady měření

## Progressivní matrice lisovaných dílů



Měření průměr a rozdílu v souřadnicích každého otvoru.

## O-kroužek



Vylepšené osvětlení je velmi efektivní pro materiály s nízkou odrazivostí jako je pryž a černý plast. (Použijte prstencové osvětlení v režimu vysokého rozlišení + vylepšené osvětlení)

## Těsnicí pásek



Provedte vyhledávání vzoru nesouvisějícího s polohou a dokončete měření jedním kliknutím.

## Měření malého stupňovitého obrobku



Snadno vidíte a měříte hrany s pouze jedním kvadrantem kruhového světla, poskytujícího osvětlení.

## Měření stupňovitého obrobku



Měření s jednoduchým zaostřováním.

YouTube

Podívejte se na video této řady na našem kanálu YouTube:

[www.youtube.com/user/MitutoyoEuropeGmbH](http://www.youtube.com/user/MitutoyoEuropeGmbH)



# Volitelný aplikační software

## Bez problémů zvládne sofistikované vyhodnocování rozměrů a kontury

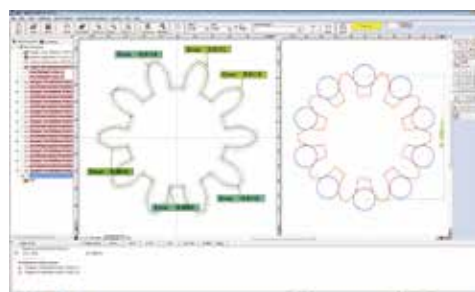
### Software vyhodnocení a analýzy kontury: FORMTRACEPAK-AP

Tento software může provádět analýzy kontury a tolerování pomocí návrhových hodnot vícebodových dat získaných pomocí nástroje automatického snímání.

- > Snadné měření kontury.
- > Výsledná analýza zobrazená na obrazovce je snadno pochopitelná.
- > Provádějte porovnání kontury s údaji návrhové hodnoty.
- > Můžete definovat virtuální kružnice libovolného požadovaného průměru.



Příklad analýzy tvaru

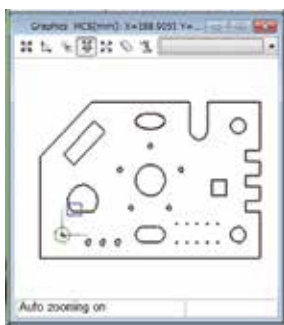


Příklad porovnání kontury převodovky a analýzy průměru kolíku

## Efektivní použití CAD modelu

### Software pro podporu měření: QS-CAD I/F

2D CAD data vytvořená v průběhu konstruování (formátované DXF nebo IGES) je možné importovat do QIPAK. A naopak výsledky měření z QIPAK mohou být také převedeny na 2D CAD data. Automaticky se vloží návrhová hodnota každé měřené položky. Protože okno grafiky umožňuje snadnou identifikaci aktuální polohy, může operátor rychle přesunout stůl do daného bodu v 2D CAD modelu.



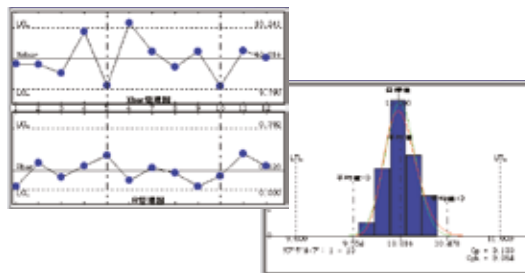
## Včasné odhalení nesrovnalostí procesu

### Software pro správu nesrovnalostí procesů: MeasurLink

Statistické údaje mohou být zobrazeny v reálném čase, takže je možné včasné zjištění nesrovnalostí v procesu. Data změny bodů mohou být analyzována za účelem identifikace problémů a možnost rychle provádět preventivní opatření, pokud jsou problémy součástí trendu.

#### Příklady použití

- > Přizpůsobení formy a opatření načasování výměny.
- > Přizpůsobení obráběcího nástroje a opatření načasování výměny atd.



# Volitelné příslušenství

## Držák se svorkou



Použití: Upínání tenkých obrobků jako jsou PCB a lisované díly.

Objednací č.: **176-107**

Maximální délka svorky: 35 mm

Rozměry: 62(V) x 152(Š) x 38(H) mm

Hmotnost: 0,4 kg

POZNÁMKA: Nutná vhodná sada adaptéru dle konkrétního modelu QI. Tyto jsou k dispozici na objednávku (viz níže).

## Prizma se svorkou



Použití: Upínání válcových objektů

Objednací č.: **172-378**

Maximální upínatelný průměr:  $\varnothing 25$  mm

Výška hrotu od montážního čela: 38 - 48 mm

Rozměry: 117(V) x 90(Š) x 45(H) mm

Hmotnost: 0,8 kg

POZNÁMKA: Nutná vhodná sada adaptéru dle konkrétního modelu QI. Tyto jsou k dispozici na objednávku (viz níže).

## Výkyvný středící podstavec



Použití: Upínání obrobku mezi hroty pro měření efektivního průměru závitu a hloubky.

Objednací č.: **172-197**

Proměnná nakloněná pozice v  $\pm 10^\circ$ , minimální odečítání úhlu:  $1^\circ$

Maximální možné upínatelné rozměry:

V horizontální poloze:  $\varnothing 80 \times 140$  mm

V  $10^\circ$  nakloněné poloze:  $\varnothing 65 \times 140$  mm

Hmotnost: 2,5 kg

POZNÁMKA: Nutná vhodná sada adaptéru dle konkrétního modelu QI. Tyto jsou k dispozici na objednávku (viz níže).

## Adaptér stolu



Použití: Jsou použity pokud připojujete nějaké volitelné periferie k měřicímu zařízení.

Objednací č.: Adaptér stolu: **176-304**

Adaptér stolu B: **176-310**

Rozměry (1 kus): 50(Š) x 340(H) x 15(V) mm

POZNÁMKA: Adaptér stolu B je 280 (H).

Hmotnost: Adaptér stolu: 1,5 kg

Adaptér stolu B: 1,2 kg

	Velikost stolu	
	1010 2010	2017 3017 4020
<b>176-304</b> Adaptér stolu	—	○
<b>176-310</b> Adaptér stolu B	○	—

POZNÁMKA: Jedna sada se skládá ze dvou adaptérů.

## Nožní spínač



Standardní provedení  
Objednací č.: **937179 T**



Vysoce odolné provedení  
Objednací č.: **12AAJ088**

Použití: Rychlé zadávání dat, zatímco držíte rukojeť

# Specifikace

## Řada QI-A

Model	QI-A1010C	QI-A2010C	QI-A2017C	QI-A3017C	QI-A4020C
Objednávací č.	361-840	361-841	361-842	361-843	361-844
Zorné pole	32 x 24 mm				
Režim měření	Režim vysokého rozlišení / Normální režim*5				
Rozsah měření (osy X, Y)	100 x 100 mm	200 x 100 mm	200 x 170 mm	300 x 170 mm	400 x 200 mm
Rozsah posuvu (osa Z)	100 mm				
Přesnost*1	Přesnost měření v rámci obrazovky				
	Režim vysokého rozlišení: ±2 μm / Normální režim: ±4 μm				
	Opakovatelnost v rámci obrazovky (±2σ)				
Režim vysokého rozlišení: ±1 μm / Normální režim: ±2 μm					
Přesnost měření (U1 x y)					
±(3,5+0,02L) μm, L: libovolné délky měření (mm)					
Jednotka pozorování	3 megapixely, 1/2", barevná				
Zvětšení monitoru*2	7,6X				
Optický systém	Zvětšení (Telecentrický optický systém)				
	0,2X				
	Pracovní vzdálenost				
90 mm					
Osvětlení	Hloubka ostrosti*3				
	Režim vysokého rozlišení: ±0,6 mm / Normální režim: ±11 mm				
	Procházející světlo: Zelené LED telecentrické osvětlení Koaxiální světlo: Bílé LED Prstencové světlo: kvadrantní bílé LED				
Efektivní velikost skla stolu	170 x 170 mm	242 x 140 mm	260 x 230 mm	360 x 230 mm	440 x 232 mm
Maximální zatížení stolu*4	cca 10 kg		cca 20 kg		cca 15 kg
Napájení	100-240 VAC, 50/60 HZ				
Hmotnost hlavní jednotky	cca 70 kg	cca 74 kg	cca 140 kg	cca 148 kg	cca 154 kg
Provozní teplota	20±1 °C				

\*1 Zkontrolováno podle norem Mitutoyo prostřednictvím zaostření polohy bodu.

\*2 Pro digitální zoom 1X (Při použití 22" širokoúhlového monitoru).

\*3 Přesnost měření v rámci obrazovky a opakovatelnost jsou zaručeny v rámci hloubky ostrosti.

\*4 Nadměrně zkreslené či koncentrované zatížení není zahrnuto.

\*5 Patent registrován (Japonsko)

## Řada QI-B

Model	QI-B1010C	QI-B2010C	QI-B2017C	QI-B3017C	QI-B4020C
Objednávací č.	361-845	361-846	361-847	361-848	361-849
Zorné pole	12,8 x 9,6 mm				
Režim měření	Režim vysokého rozlišení / Normální režim*5				
Rozsah měření (osy X, Y)	100 x 100 mm	200 x 100 mm	200 x 170 mm	300 x 170 mm	400 x 200 mm
Rozsah posuvu (osa Z)	100 mm				
Přesnost*1	Přesnost měření v rámci obrazovky				
	Režim vysokého rozlišení: ±1,5 μm / Normální režim: ±3 μm				
	Opakovatelnost v rámci obrazovky (±2σ)				
Režim vysokého rozlišení: ±0,7 μm / Normální režim: ±1 μm					
Přesnost měření (U1 x y)					
±(3,5+0,02L) μm, L: libovolné délky měření (mm)					
Jednotka pozorování	3 megapixely, 1/2", barevná				
Zvětšení monitoru*2	18,9X				
Optický systém	Zvětšení (Telecentrický optický systém)				
	0,5X				
	Pracovní vzdálenost				
90 mm					
Osvětlení	Hloubka ostrosti*3				
	Režim vysokého rozlišení: ±0,6 mm / Normální režim: ±1,8 mm				
	Procházející světlo: Zelené LED telecentrické osvětlení Koaxiální světlo: Bílé LED Prstencové světlo: kvadrantní bílé LED				
Efektivní velikost skla stolu	170 x 170 mm	242 x 140 mm	260 x 230 mm	360 x 230 mm	440 x 232 mm
Maximální zatížení stolu*4	cca 10 kg		cca 20 kg		cca 15 kg
Napájení	100-240 VAC, 50/60 HZ				
Hmotnost hlavní jednotky	cca 70 kg	cca 74 kg	cca 140 kg	cca 148 kg	cca 154 kg
Provozní teplota	20±1 °C				

\*1 Zkontrolováno podle norem Mitutoyo prostřednictvím zaostření polohy bodu.

\*2 Pro digitální zoom 1X (Při použití 22" širokoúhlového monitoru).

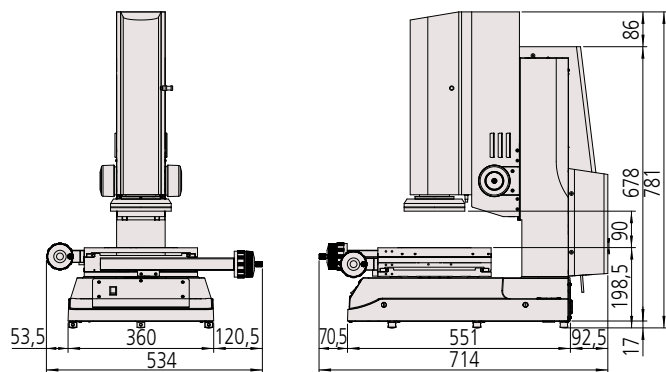
\*3 Přesnost měření v rámci obrazovky a opakovatelnost jsou zaručeny v rámci hloubky ostrosti.

\*4 Nadměrně zkreslené či koncentrované zatížení není zahrnuto.

\*5 Patent registrován (Japonsko)

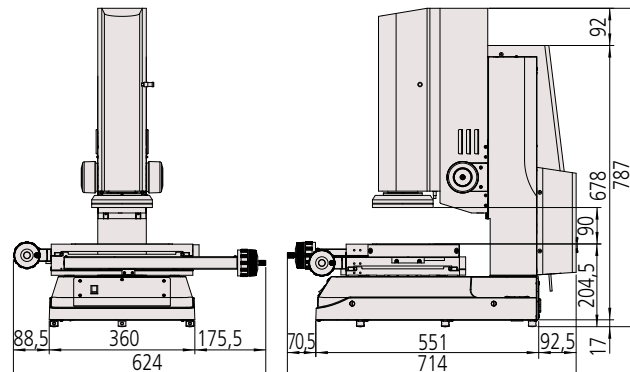
# Rozměry

QI-A1010C/B1010C

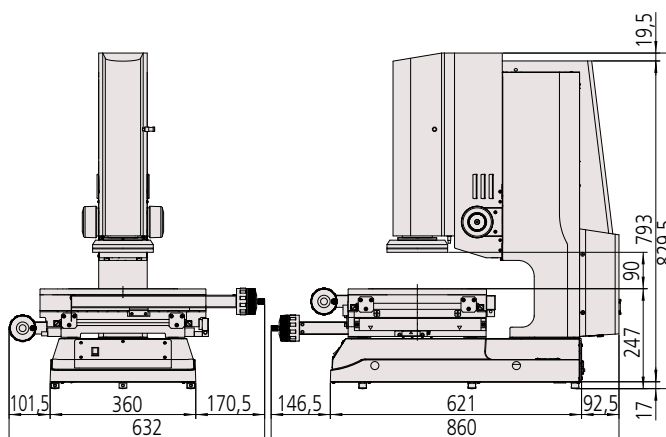


QI-A2010C/B2010C

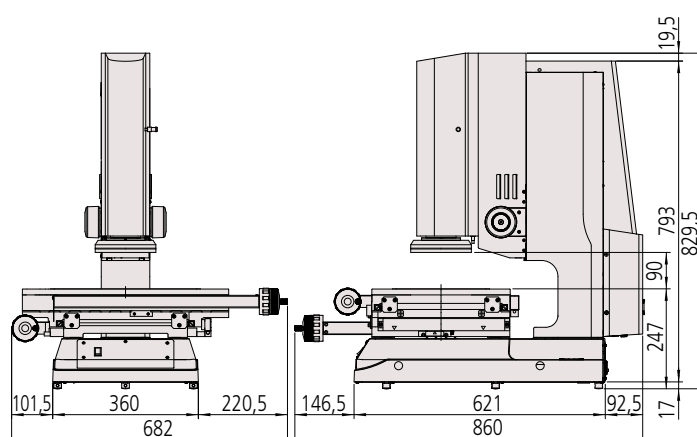
Jednotky: mm



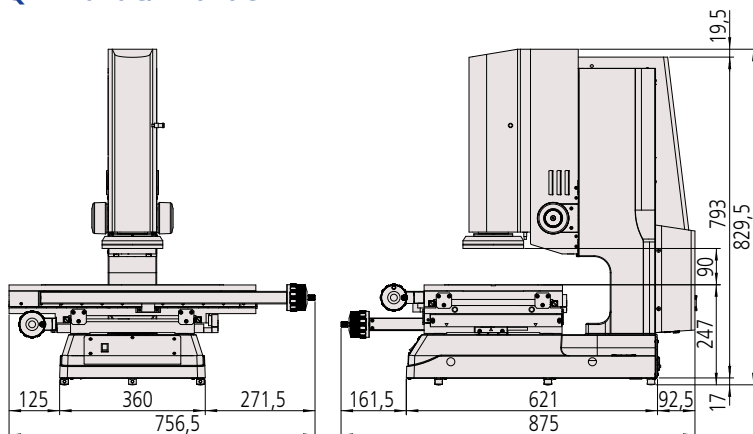
QI-A2017C/B2017C

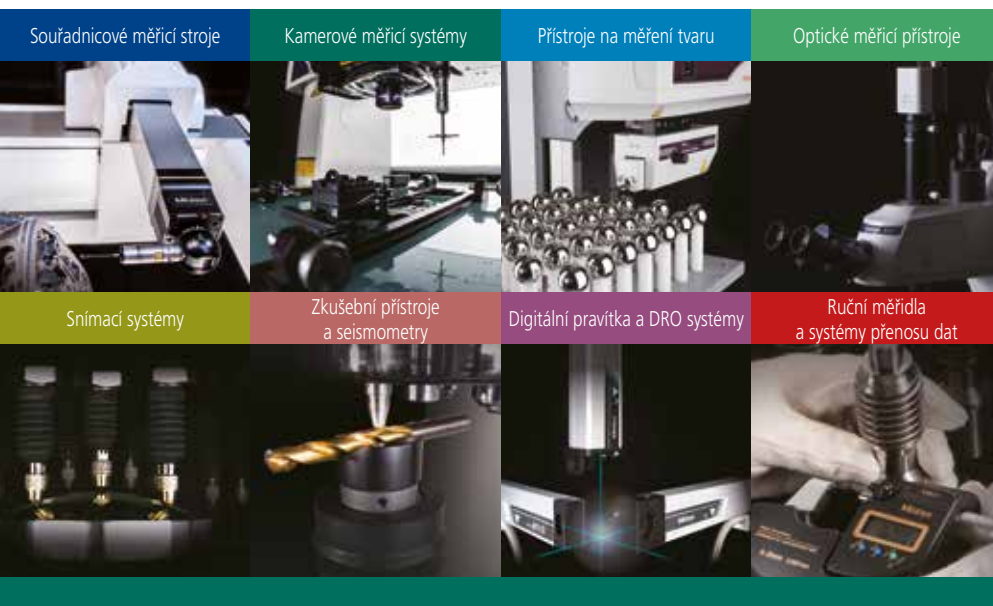


QI-A3017C/B3017C



QI-A4020C/B4020C





**Ať již jsou Vaše nároky jakékoli, společnost Mitutoyo Vás podporuje od začátku až do konce.**

Společnost Mitutoyo není jen výrobcem špičkových měřicích přístrojů, ale také výrobcem, který nabízí kvalifikovanou podporu po celou dobu životnosti zařízení, opírající se o komplexní služby, které zajistí, že Vaši zaměstnanci budou moci maximálně využít Vašich investic.

Kromě základních kalibrací a oprav společnost Mitutoyo nabízí školení v oblasti výrobků a metrologie nebo například IT podporu pro sofistikovaný software používaný v moderních měřicích technologiích. Můžeme také navrhnout, sestavit, otestovat a dodat přizpůsobená měřicí řešení a dokonce, pokud se to ukáže nákladově efektivním, provést kritická měření přímo ve Vašich provozech na základě dohody.



Nalezněte další prospekty  
a náš katalog výrobků.

[www.mitutoyo.cz](http://www.mitutoyo.cz)

**Poznámka:** Obrázky výrobků jsou nezávazné. Popisy výrobků, a zejména technické specifikace, jsou závazné pouze na základě výslovné dohody. Technické změny, chyby a tiskové chyby vyhrazeny.

MITUTOYO, M3 SOLUTION CENTER, MICAT a QUICK SCOPE jsou buď registrované ochranné známky nebo ochranné známky společnosti Mitutoyo Corp. v Japonsku nebo v jiných zemích. MeasurLink je buď registrovaná ochranná známka nebo ochranná známka společnosti Mitutoyo America Corp. ve Spojených státech nebo v jiných zemích. Microsoft, Windows, Excel a Internet Explorer jsou buď registrované ochranné známky nebo ochranné známky společnosti Microsoft Corporation ve Spojených státech nebo v jiných zemích. YouTube je registrovaná ochranná známka společnosti Google Inc.

Ostatní výrobky, společnosti a obchodní názvy zde uvedené jsou pouze pro účely identifikace a mohou být ochrannými známkami jejich příslušných vlastníků.

# Mitutoyo

**Mitutoyo Česko s.r.o.**

[www.mitutoyo.cz](http://www.mitutoyo.cz)

Jedno číslo pro snazší dostupnost!  
+420 417 579 866

**M<sup>3</sup> Solution Centers**

Teplíce, Ústecký kraj  
(Sídlo společnosti)

Ivančice, Jihomoravský kraj